Münster. 1933. N=78

Med Diss.

Aus der Universitäts-Hautklinik Münster i. Westf.
(Direktor: Prof. Dr. A. Stühmer)
Referent: Oberarzt Dr. med. Paul Schmidt

Zur Kenntnis des

„Xeroderma pigmentosum an Erwachsenen."

„Xeroderma pigmentosum tardivum"

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der

Zahnheilkunde

einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster i. Westfalen

vorgelegt von

Heinz Corell, Zahnarzt
aus Hamburg.

Druck:
Buchdruckerei Erich Ose, Hagen (Westf.)
1932

Meinem lieben Vater in Dankbarkeit gewidmet

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Als Xeroderma pigmentosum bezeichnet man eine Hautkrankheit, die auf einer angeborenen abnormen Reaktionsfähigkeit auf Licht beruht und im wesentlichen gekennzeichnet ist durch verstreute Pigmentflecken, narbige Veränderungen, Atrophien, Teleangiektasien und maligne Geschwulstbildungen, die sich in bunter Mischung an den für Licht zugänglichen Hautpartien entwickeln.

Den ersten Fall beschrieb Kaposi 1870 und gab dieser Krankheit den obigen, jetzt allgemein angenommenen Namen.

Während die meisten Autoren Fälle beobachten konnten, bei denen die Krankheit in den ersten Lebensjahren beginnt, sind in der Literatur nur wenige Fälle bekannt geworden, bei denen der Krankheitsbeginn in einem späteren Lebensabschnitt liegt.

Zwei an der hiesigen Universitäts-Hautklinik bekannte Fälle veranlassen mich, dieser Frage nachzugehen.

Fall 1: Herr M., 49 Jahre alt, von Beruf Fabrikarbeiter, hat als Kind Sommersprossen gehabt, denen er keine Beachtung beigemessen hat. Eine Schwester ist im Alter von 25 Jahren an der gleichen Hautkrankheit gestorben, nachdem sie zuvor erblindete. 3 hautgesunde Geschwister leben noch. Ein Bruder ist 1924 an Lungenentzündung gestorben. Der Vater ist 1920, die Mutter 1925, beide im Alter von 72 Jahren, an Altersschwäche gestorben. Vater und Mutter waren Vetter und Base. 2 Söhne unseres Patienten im Alter von 5 bzw. 12 Jahren sind hautgesund.

Der Patient bemerkte die typische bunte Haut seit seinem 22. Lebensjahre. Mit 44 Jahren wurde ihm in der Universitäts-Augen-Klinik zu Münster-Westf. eine Geschwulst am rechten unteren Augenlid operiert. Seit vier Jahren verschlechterte sich der Zustand des Patienten zusehends. Eine auf Carcinom verdächtige Stelle an der Nase wurde damals in der hiesigen Hautklinik excidiert.

Der Patient zeigte an Gesicht und Händen das typische Bild des Xeroderma pigmentosum (X. p.). Die ganze Gesichtshaut einschließlich der Stirn war bis zur Haargrenze teils atrophisch, teils weist sie Teleangiektasien auf, abwechselnd mit braunen bis schwarzen Pigmentflecken und warzigen Gebilden, besonders um das linke Auge herum. Die Nase sah bunt und borkig aus, die Augenlider waren durch Narbenbildung ektropioniert. Das vor einem Jahr excidierte Stück auf der Nase hat eine Narbe zurückgelassen, an deren Rändern sich neue, hart anzufühlende Knöt-

chen gebildet haben. Mehrere linsen- und erbsengroße Knötchen der Wangen- und Nasengegend wurden mit der Diathermieschlinge nach dem Verfahren von Wucherpfennig entfernt.

Die histologische Untersuchung der Effloreszenzen mit verhornter Oberfläche ergab folgenden Befund:

Unter einer Sekretkruste sieht man einen rundlichen, nach allen Seiten sehr scharf gegen das Bindegewebe abgesetzten Epithelzellentumor, der in mehrere große, ebenfalls runde Bezirke unterteilt ist; er enthält massenhaft beginnende und auch vollausgebildete Hornperlen. Das in den Septen liegende Infiltrat ist dicht und massiv, das umgebende dagegen spärlich. Nach unten hin geht der Schnitt anscheinend durch den Tumor.

Diagnose: Carcinoma spinocellulare.

Ein weiteres linsengroßes Knötchen war ebenfalls ein spinozelluläres Carcinom.

Eine dritte Effloreszenz von Erbsengröße der linken Wange ergab ein Carcinoma basocellulare. Das ganze Stückchen besteht, abgesehen von einem schmalen Saum der rechten unteren Begrenzung, aus soliden, aber bizarr geformten Epithelzapfen, die ganz selten einmal Hornperlenbildung zeigen. In den Bindegewebszügen und ihrer nächsten äußeren Umgrenzung liegt ein dichtes Infiltrat von Rund- und Plasmazellen. Die Untersuchung eines weiteren Knötchens ergab nochmals ein Basalzellencarcinom.

Ein fünftes, halbkugelig der Nasengegend aufsitzendes Gebilde wird von einer dünnen, aber relativ hyperkeratotischen Epidermis bedeckt, die keinen Papillarkörper erkennen läßt. Man sieht die Querschnitte zahlreicher erweiterter, nur von einer 1—3schichtigen Lage Endothelzellen umgebener, blutgefüllter Räume, verschieden an Größe und Gestalt. An den Ansatzstellen dieses kleinen, rundlichen Haemangioms in der normalen Haut findet man auf beiden Seiten atypische Epithelwucherung, die finger- und zapfenförmig in die Subcutis reicht. Hier sind die Basalzellen besonders stark pigmentiert.

Die auf Ca verdächtige Stelle an der Nase liegt in einer mit Gefäßektasien und Schuppen besetzten Haut.

Die Epidermis ist akanthotisch verändert. Das Stratum granolosum ist stark verbreitert, an beiden Seiten des Excisionsstückes wuchert die Epidermis unregelmäßig in die Tiefe. Im Papillarkörper befindet sich ein dichtes Infiltrat von Rundzellen, Leukozyten, Plasmazellen. In der Nähe eines Follikels liegen scharf begrenzte Zellhaufen, besonders in den seitlichen Partien mit Kapillarvermehrung, Endothel-

zellen, Lymphocyten und Plasmazellen. In anderen Zellhaufen herrschen Plasmazellen vor. Ferner sieht man Zellmassen mit eigentümlich blasigen Zellkernen, die durchaus an Naevuszellen erinnern.

Diagnose: Uncharakteristisches Granulationsgewebe.

Die Blutuntersuchung verlief negativ. Sensibilisierende Substanzen (Haematoporphyrin) waren nicht vorhanden. Das Blut enthielt:

Leukozyten	9.200	Stabkernige	13
Erythrozyten	5.080.000	Segmentierte	43
Haemoglobin	89.5 %	Lymphozyten	35
Eosinophile	3	Große Mononucl.	6

Die Diathermiewunden heilten unter Zinkpaste sämtlich in 3—4 Wochen ab. Als Lichtschutz wurde Ultra-Zeozoncreme verordnet und dem Pat. aufgegeben, sich nach einem halben Jahr wieder vorzustellen.

Fall 2: Frau H., 31 Jahre alt, Ehefrau, weist seit dem 23. Lebensjahre die für X. p. charakteristische bunte Haut auf. Eine Schwester leidet seit dem 18. Jahr an derselben Krankheit, eine gesunde Schwester lebt noch, der Vater ist 69, die Mutter 68 Jahre alt. Die Eltern sollen nicht blutsverwandt sein. Die Pat. hat 7 hautgesunde Kinder im Alter von 14 Monaten bis zu 11 Jahren. Vor 2 Jahren wurde der Kranken in Bonn am linken Nasenflügel eine canceröse Stelle entfernt.

Das ganze Gesicht ist unregelmäßig pigmentiert. Diese Pigmentierungen setzen sich bis zum Halse fort. Auf der Stirn liegen einzelne strahlige Narben und einige erbsengroße, warzenähnliche Effloreszenzen. Das Kinn ist frei von Veränderungen. Teleangiektasien finden sich vornehmlich an den Wangen und an der Stirn. Der linke Nasenflügel ist vor einem halben Jahr wegen Rückfalls mit der Diathermieschlinge abgetragen worden. An der rechten Nasenseite verzerren zahlreiche Narbenbildungen den Gesichtsausdruck.

Eine hirsekorngroße, ulcerierte Stelle an der Innenseite des rechten Nasenflügels war nach 4 Wochen größer geworden und wurde ebenfalls mit der Diathermieschlinge mitsamt der wulstigen Umgebung entfernt.

8 Tage später sah man eine weitere verdächtige Stelle neben der früheren rechts.

Nach weiteren 8 Tagen war die letztgenannte Stelle abgeheilt und in der Tiefe eine weitere verdächtige Stelle.

Der histologische Befund einer erbsengroßen, kreisrunden, halbkugelig die Oberfläche überragenden, zentral exkoriierten und eben kraterförmig vertieften Efflorescenz an der

Stirn-Haargrenze ergab ein Spindelzellencarcinom wie bei Fall 1. Die histologische Untersuchung des Herdes an der linken Wange, der makroskopisch hochrot, scharf begrenzt, wie eine halbe Linse die Oberfläche überragte, stellte sich als Haemangioma cavernosum heraus. Eine linsengroße, kugelige Wucherung am oberen Rande der Diathermieoperationswunde stellte mikroskopisch uncharakteristisches Granulationsgewebe dar. Eine sich makroskopisch als warzenartige Wucherung an der Grenze von Haut- und Schleimhaut dokumentierende Stelle zeigte im mikroskopischen Bilde unspezifisches Granulationsgewebe mit Neigung zur Narbenbildung.

Die mit Diathermie behandelten Stellen zeigten Besserung, links neben der Nase bestand seit einigen Wochen eine Ulceration.

Am Rande der Ulceration wurde ein Excisionsstückchen im Gefrierschnitt untersucht und ergab folgenden Befund:

Auf der linken Seite des Präparates ist die Epidermis akanthotisch gewuchert, während rechts eine atrophische Stelle mit beinahe verstrichenem Papillarkörper vorliegt. In der Mitte liegt eine Ulceration. Das Stratum corneum weist links fast durchgehend reichlich Kerne auf. Das Corium ist in ganzer Ausdehnung verändert, es besteht aus einem kernreichen, vernarbten Gewebe, in dem die Bindegewebsfasern nach verschiedenen Richtungen durcheinander laufen. Zwischendurch wuchern ausgehend vom Epithel schmale, oft quer- oder längsgetroffene, vielfach verschlungene, dicht nebeneinander liegende Tumormassen, deren Zellen ein blasiges Aussehen aufweisen, unregelmäßig in Gestalt und Form sind und meist einen großen, unregelmäßigen Kern zeigen; ihre Größe schwankt nicht erheblich. Mitosen sind häufiger erkennbar. Die Tumormassen zeigen infiltrierendes Wachstum; Hornperlenbildung ist nur ganz spärlich erkennbar. Die Tumorstränge weisen im allg meinen keine epidermisähnliche Struktur auf, zum mindesten ist eine Basalschicht nur an einzelnen Stellen scheinbar ausgebildet. Zellansammlungen sind nur in dem linken Teil des Präparates im oberen Teil des Coriums in verstärktem Maße vorhanden, in der näheren Umgebung der Ulceration liegen reichlich Lymphozyten, Leukozyten und Plasmazellen. Das erwähnte Infiltrat im rechten Teil des Excisionsstückes enthält Lymphozyten, Leukozyten, Plasmazellen und blasige Endothelzellen. In der Umgebung der im tieferen Teil des Coriums liegenden Tumorschläuche ist kaum Zellansammlung festzustellen. Schweißdrüsen und Follikelreste sind nur ganz vereinzelt erkennbar. Die Diagnose ergab

ein Carcinoma spinobasocellulare.

Ein grundsätzlicher Unterschied zwischen X. p. und X. p. tardivum besteht nicht, da beide Krankheitsbilder typisch sind für das Leiden, das Kaposi 1870 zuerst mitteilte. Ferner besteht nach Hausmann und Haxthausen heute kaum noch ein Zweifel darüber, daß eine angeborene Disposition so lange latent bleiben kann. Anders liegen die Verhältnisse vielleicht bei Unnas Alters- und Seemannshaut. Während bei den beiden erstgenannten Krankheitsbildern das erbbiologische Moment entscheidend ist, so wird bei letzterer von Vererbung nichts erwähnt. Das schließt jedoch nicht aus, daß beide Prozesse als verwandt angesehen werden dürfen.

Trotzdem können wir aus praktischen Gründen zwischen Fällen, deren Beginn in den allerersten Lebensjahren und solchen, bei denen der Anfang der Affektion in einem späteren Lebensabschnitt liegt, unterscheiden.

In der Literatur sind nur wenige Fälle bekannt, die ein X. p. jenseits des 20. Lebensjahres zeigen. Auch diese können getrennt werden nach solchen Patienten, die ein relativ hohes Alter erreichen mit spätem Beginn und solchen mit Beginn in frühester Kindheit.

In der nachfolgenden Tabelle habe ich die aus der Literatur zugänglichen Beschreibungen mit einem voll entwickelten X. p. bei Patienten jenseits des 20. Jahres mit frühem Beginn zusammengestellt.

	Alter	Beginn im	Familiäres Vorkommen
Ebara	Junger Mann	?	—
Schoenhof	20 Jahre	1. Lebensjahr	Ja
v. Zumbusch	21—25 „	8. „	—
Seale	22 „	1.—2. „	—
Schamberg	22 „	1.—2. „	Ja
Cederkreutz	22 „	?	—
Lane	23 „	3. „	—
Schonnefeld	26 „	3. „	—
Nicolas	30 „	2. „	—
Bernoulli	36 „	?	—
Neumann	39 „	?	—
Loeb	45 „	5.—6. „	—
Klingmüller	?	?	Ja

Die Frage nach der Consanguinität bzw. nach familiärem Vorkommen lassen die meisten Autoren offen, sodaß bei diesen Fällen über Vererbung kein bestimmtes Urteil gesagt werden kann. Es handelt sich durchweg um typische Erkrankungen mit Ausbildung von Carcinomen. Nur der Fall Nicolas hebt sich insofern ab, als Melanome beschrieben werden.

In der nächsten Tabelle bringe ich die wenigen in der Literatur bekannten Fälle, die ein X. p. in höherem Alter bei relativ spätem Beginn darstellen.

	Alter	Beginn im	Fam. Vork.	Weitere Veränderungen
Rouvière	21	14. J.	Ja	Lingua scrotalis u. Zahn-
Balzer Merle	21	18 ?	—	mißbildungen
Fasal	24	?	—	— —
Nobl	26	15 J.	—	Carcinome im Gesicht
Caposi	27	?	—	Ulcus, Knotenbildung
Ullmann	28	25.-26. J.	Ja	2 Carcinome
Hutchins	34	18. J.	„	Ca mit 22 Jahren
Louste	55	12. J.	?	
Riehl	61	43. J.	„	Ca
Matzenauer	66	in reife-	—	Cornu cutaneum
Mawas u.		rem Alter		
Bailliart	45	?	—	Epitheliom in der Hornhaut
Herxheimer	70	30. J.	—	Ca
u Hildebrand				
Falcao	72	—	—	
„	88	—	—	
„	89	—	—	
„	90	—	—	

Bei dem Pat. von Fasal entwickelte sich das Leiden voll mit 22 Jahren; der genaue Beginn ist aus der Schilderung nicht zu ersehen. Auch in Kaposis Fall wird der Affektionsbeginn nicht angegeben. Hier sollen sich die Knoten im Gesicht seit dem 18. Jahre entwickelt haben; zuletzt entstand ein faustgroßes, bis auf Temporalmuskel und Knochen reichendes Ulcus mit Perforation des äußeren Gehörganges. Von Consanguinität erwähnen beide Autoren nichts. Beide Fälle sind aber den X. p. an Erwachsenen einzureihen, da die Patienten bei Beobachtung 24 bzw. 27 Jahre alt waren.

Ueber familiäres Vorkommen wird berichtet in den Schilderungen von Rouvière, Ullmann, Hutchins und Riehl, während der in Bering & Barnewitz im Handbuch 1932 erwähnte Louste bei seinem 55jährigen Patienten Consanguinität in Zweifel stellt.

Der erstere stellt eine Kranke von 21 Jahren vor, bei der die Krankheit im 14. Jahre einsetzte. Bei der Beobachtung war der ganze Körper befallen. Im Vorhandensein einer „Lingua scrotalis“ und in der „Anomalie der Zähne“ sieht der Verfasser den Ausdruck einer abnormen Entwicklung des gesamten bucco-facialen Ektoderms. Von drei Geschwistern litten noch zwei an X. p.

Der Vater des 28jährigen Patienten von Ullmann hat auch dasselbe Leiden gehabt und ist vor mehreren Jahren unter Erscheinungen multipler Hautcarcinose und an der Cachexie des Morbus Kaposi gestorben. Der Anfang des Leidens lag beim Patienten im 25. oder 26. Jahre. Im Gegensatz zu Siemens müssen wir in diesem Falle direkte Vererbung feststellen.

Mit 16 Jahren begann X. p. bei dem 34jährigen Kranken Hutchins. Ein nach mehrmaliger Kauterisation rezidivierender Tumor brachte den Patienten langsam zum Exitus. Der Verfasser erwähnt, daß die Mutter des Vaters ein chronisches Gesichtsgeschwür gehabt habe und daß Vater und Mutter an Krebs gestorben seien.

Als letzter nennt Riehl eine 61jährige Patientin mit Affektionsbeginn im 43. Lebensjahr. Die Eltern waren gesund, der Großvater väterlicherseits soll stark pigmentiert gewesen sein. Auch in diesem Falle rezidivierten warzenartige Geschwülste.

Schließlich berichtet Nobl von einer 26jährigen Feldarbeiterin mit Beginn der Erscheinungen im 15. Jahre. An Gesicht und Handrücken bildete sich das X. p.-Bild am deutlichsten aus. Mehrere Geschwister sind hautgesund.

Wahrscheinlich sind auch die von Unna unter X. p. tardivum beschriebenen Fälle hier einzubeziehen. Die Seemannshaut Unnas unterscheidet sich von den typischen Fällen hauptsächlich dadurch, daß die den chemisch wirksamen Lichtstrahlen gegenüber besonders reizbare Schwäche der Haut erst im Alter erworben wird, bei dem X. p. angeboren ist. Bei der ersteren sind die Teleangiektasien und Atrophien ferner nicht so stark ausgeprägt.

Lokalisiert ist das Leiden durchweg an den Hautpartien, die der Lichteinwirkung zugänglich sind, also namentlich Gesicht und Händen, bei Frauen auch Hals, Brust und Vorderarmen. Die Teleangiektasien finden sich meistens an den vorspringenden Partien der Wangen, die Atrophien an der Stirn, die Tumoren in der Nasengegend. Es können aber auch andere Hautpartien befallen werden. So erwähnen Kaposi und Duhring Fälle, wo der Ausschlag über den ganzen Körper ausgebreitet war.

Bei unseren beiden Kranken ist festzustellen, daß außer dem nicht beobachteten Entzündungsstadium sämtliche beschriebenen pathologischen Erscheinungen auf der Haut, nämlich Pigmentationen, Atrophien, Teleangiektasien, warzenähnliche Effloreszenzen und maligne Tumoren, vorhanden sind. Die Lokalisation ist auch in unseren Fällen eine ganz typische.

Unsere beiden Fälle sind demnach zuzurechnen dem X. p. bei Erwachsenen, wie eben beschrieben. In beiden Fällen liegt nämlich der Affektionsbeginn in einem relativ späten Zeitpunkt von 22 bzw. 23 Jahren, obwohl Pat. 1 als Fabrikarbeiter wenig, während Pat. 2 bei Gartenarbeiten viel der Sonnenbestrahlung ausgesetzt war. Beide zeigen familiäres Vorkommen. Weiter ist endlich festzustellen, daß wir im Fall 1 Blutsverwandtschaft haben, und speziell können wir die beiden Fälle dem von Rouvière geschilderten zur Seite stellen, wo von 3 Geschwistern 2 befallen waren.

Atypisch und vielleicht zu trennen von diesen typischen X. p.-Fällen bei Erwachsenen sind die der Alters- und Seemannshaut näherstehenden von Mawas u. Bailliart, Matzenauer, Herxheimer u. Hildebrand u. Falcao erwähnten Krankheitsbilder.

Mawas u. Bailliart beschreiben bei einer 45jährigen Frau X. p. In der Hornhaut lag ein Epitheliom seit dem 35. Jahre. Der Beginn der Krankheit ist ungewiß.

Aus Neumanns Klinik demonstriert Matzenauer eine 66jährige Frau mit Beginn des Leidens im reiferen Alter. Hauptsächlich befallen sind Gesicht und Hals. Sämtliche prädisponierten Stellen sind betroffen. An der linken Wange sitzt ein Cornu cutaneum.

Der Pat. von Herxheimer u. Hildebrand war 70 Jahre und bis zum 30. Jahr gesund. Ein halbes Jahr nach der Hochzeit bekam er ein Ulcus am linken Nasenflügel, das größer wurde, geätzt wurde und rezidivierte. Der Prozeß ging weiter, zerstörte den linken Ohrlappen, letzthin den rechten Nasenflügel und die rechte Oberlippenseite. Ferner zeigte sich am Kinn ein nicht rezidivierendes Plattenepithelzellencarcinom.

Die ältesten Patienten beobachtete Falcao. Er sah eine 88jährige, weiter eine 72jährige Frau, und in einem Altersheim traf er noch eine 89- und 90jährige Pat. an.

Bei allen diesen letztgenannten Fällen von Mawas u. Bailliart, Matzenauer, Herxheimer u. Hildebrand, Falcao wird von Vererbung, bzw. familiärem Vorkommen, nichts erwähnt. Bei allen entwickelt sich das Bild sehr spät, die Patienten erreichen ein sehr hohes Alter.

Einen wesentlichen Fortschritt in der Erforschung der Ursache der Erkrankung bedeuten die erbbiologischen Studien von Siemens.

Nach diesem Autor gehört das X. p. zu den rezessiven erblichen Leiden. Sein Beweis stützt sich auf die Feststellung an 333 Fällen in 222 Familien. Ein Alter von mehr als 25 Jahren ist nur in $^1/_{15}$ aller Fälle festzustellen.

Wenn von einer Anzahl Autoren, wie Kaposi, Vidal, Elsenberg u. Schonnefeld behauptet wurde, X. p. befalle vornehmlich das weibliche Geschlecht, so konnte Siemens 1925 darlegen, daß keine Geschlechtsabhängigkeit vorliegt.

Auf vorwiegend helle Hautfarbe, blonde Haare und blaue Iris wies 1884 Pick hin, Siemens widerlegt auch diese Ansicht, da bei Kindern helle Augen und blonde Haare häufig sind und erst im Alter dunkeln.

Das Verhältnis der kranken zu den gesunden Geschwistern entspricht ungefähr der idealen Mendel-Proportion, vielleicht 1:3,4.

Blutsverwandtschaft allgemein fand der Verf. bei ca. 25%, Vetternschaft bei ca. 20%.

Während Gougerot, Junès, Puscariu u. Laparesco die Lues ursächlich bei X. p. erwähnen, steht Siemens auf dem Standpunkt, daß Beziehungen zwischen Lues und dem Leiden, bzw. zwischen anderen Krebskrankheiten und X. p. nicht anzunehmen sind.

Wenn erbbiologisch bei unserem Pat. 1 klargestellt werden konnte, daß eine Schwester dieselbe Hautaffektion im Alter von erst 22 Jahren erworben hat, so stimmt das überein mit der Hypothese Siemens', daß beide Geschlechter in einer Familie gleichviel befallen sein können. Weiter in dieser Hinsicht ist hervorzuheben, daß Vater und Mutter im 1. Grade blutsverwandt sind. Daß beide Söhne hautgesund sind, deckt sich mit der Angabe Siemens', wonach direkte Nachkommen erscheinungsfrei sind.

Wiederum hat die Pat. 2 noch eine Schwester, die mit 18 Jahren, also auch relativ spät, den Beginn eines X. p. aufwies. Die Eltern sollen allerdings nicht blutsverwandt sein. In diesem Falle sind ebenfalls wie gewöhnlich die Kinder erscheinungsfrei.

Die Prognose ist bei den älteren X. p.-Fällen günstiger zu stellen als bei dem X. p. bei Kindern. Allerdings ist die Prognose bei dem jüngeren Fall 2 wegen der mehrfachen Rückfälle der Carcinome ungünstiger.

Röntgentherapie schlug Schoenhof vor gegen die Tumoren. Nach Kreibich soll man Lippen- und Lidkrebse entfernen durch Exstirpation, Excochleation, bzw. Excochleation und Aetzung.

Als spezielle Behandlungsmethode nennt Haxthausen die Röntgenbestrahlung. Besonders den Tumoren gegenüber hat diese eine günstige Wirkung, wogegen die Atrophien und Teleangiektasien am besten mit Erfrierung durch Kohlensäureschnee behandelt werden.

Wir haben in der Klinik mit der Diathermie gute Erfahrungen gemacht und möchten neben Ultrazeozoncreme hautfarbenen Schüttelmixturen als Lichtschutz dieser Behandlungsmethode den Vorzug geben. Die Knötchen sind nach dem Verfahren von Wucherpfennig zu entfernen. Allerdings ist eine Beaufsichtigung der Patienten dringend notwendig. Die Indolenz der Patienten, die den schlimmen Ausgang nicht voraussehen, ist manchmal, so in unserem Fall 1, erstaunlich groß. Es mag diese Tatsache ihren Grund darin haben, daß die Patienten von der Bösartigkeit der kleinen Tumoren trotz Belehrung durch den Arzt wegen der oft langen Zeit ihres gutartigen Verhaltens nicht mehr überzeugt sind, bis dann, wie bei unserem Fall 2, größere Veränderungen sich als meist aber zu späte Warnung einstellen.

Literaturverzeichnis.

Bering, F. u. J. Barnewitz, Handb. d. Haut- u. Geschl.-Krankh. v. Jadassohn, Bd. IV/1, S. 182, Springer Berlin 1932.
Cederkreutz, ref. Z. f. H. u. G. *21*, 323 (1927).
Ebara, ref. Z. f. H. u. G. *22*, 662 (1927).
Falcao, Ann. de derm. et syph. pag. 1210—11, 1896.
Fasal, Arch. f. Derm. u. Syph. *119*, 514—15, (1915).
Gans, Histologie der Hautkrankheiten 1925.
Gougerot, ref. Z. f. H. u. G. *4*, 506 (1922).
Hausmann u. Haxthausen, Lichterkrankungen der Haut, Urban & Schwarzenberg 1929.
Herxheimer u. Hildebrand, Mch, med. Wschr. Nr. 32, S. 1099, 1900.
Hutchins, Ann de derm. et syph. S. 395, 1894.
Junès, ref. Z. f. H. u. G. *15*, 245 (1925).
Junès, ref. Z. f. H. u. G. *16*, 574 (1925).
Kaposi, Wien. klin. Wschr. S. 148, Jg. 1888.
Kreibich, Arch. f. Derm. u. Syph. *57*, 123 (1901).
Lane, ref. Z. f. H. u. G. *29*, 166 (1929).
Loeb, ref. Z. f. H. u. G. *20*, 546 (1926).
Löwenbach, in: Mracek, Handb. d. Hautkr. Bd. 3, S. 42, Wien 1904, A. Holder.
Lukasiwicz, zit. n. *Haxthausen.*
Matzenauer, Arch. f. Derm. u. Syph. *52*, 115 (1900).
Mawas u. Bailliart, ref. Z. f. H. u. G. *36*, 778 (1931).
Neumann, Arch. f. Derm. u. Syph. *48*, 249 (1899).
Nicolas, Favre, Dupasquier, Z. f. H. u. G. *26*, 69 (1928).
Nobl, Z. f. H. u. G. *6*, 326 (1923).
Puscariu, ref. Z. f. H. u. G. *27*, 285 (1928).
Puscariu u. Laparesco, ref. Z. f. H. u. G. *36*, 88 (1931).
Riehl, Wien. klin. Wschr. 118, 1888.
Rille, Z. f. H. u. G. *1*, 334 (1921).
Rouvière, ref. Monhfte f. pr. Derm. *49*, 457 (1909).
Schamberg, ref. Z. f. H. u. G. *30*, 346 (1929).
Schoenhof, Z. f. H. u. G. *7*, 312 (1923).
Schonnefeld, Arch. f. Derm. u. Syph. *104*, 47 (1910).
Seale, Z. f. H. u. G. *26*, 715 (1928).
Siemens u. Kohn, Ztschr. f. indukt. Abstammungsl. *38*, 1—161 (1925).
Thibièrge, zit. n. *Haxthausen.*
Ullmann, Arch. f. Derm. u. Syph. *119*, 515 (1915).
Unna, Histopathologie d. Hautkrankheiten 719 u. 725, 1894.
v. Zumbusch, Wien. klin. Wschr. Nr. 22, 592 (1905).

Lebenslauf.

Am 17. 1. 1905 wurde ich als Sohn des derzeitigen Chemikers Ludwig Corell in Hamburg an der Elbe geboren. Ich besuchte seit Ostern 1911 die Privatvorschule in Hagen. Ostern 1914 wurde ich in Sexta des Hagener Städt. Realgymnasiums und Gymnasiums aufgenommen. Ostern 1923 verließ ich mit der Einjährigen-Reifeprüfung das Gymnasium. Nach kaufmännischer Ausbildung trat ich Ostern 1926 in die Unterprima des Gymnasiums in Hagen wieder ein und bestand Ostern 1928 das Abschlußexamen.

Ich widmete mich sofort dem zahnärztlichen Studium und zwar die ersten 3 Semester in Marburg und die letzten 5 Semester in Münster. Im Herbst 1930 bestand ich das zahnärztliche Vorexamen und am 3. 5. 1932 das Staatsexamen mit dem Prädikat „gut".

Die mündliche Doktorprüfung bestand ich am 27. Juli 1932.